

# PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

65

## PCT

NOTIFICATION CONCERNING  
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL  
PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(CHAPTER I OF THE PATENT COOPERATION  
TREATY)  
(PCT Rule 44bis.1(c))

To:

SAKAI, Masami  
Akasaka Office Heights  
4-chome  
Minato-ku, Tokyo 1070052  
JAPON

13-5, Akasaka

Date of mailing (*day/month/year*)  
22 September 2005 (22.09.2005)

Applicant's or agent's file reference  
PCT-11184

### IMPORTANT NOTICE

International application No.  
PCT/JP2004/002840

International filing date (*day/month/year*)  
05 March 2004 (05.03.2004)

Priority date (*day/month/year*)  
07 March 2003 (07.03.2003)

Applicant

SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD. et al

The International Bureau transmits herewith a copy of the international preliminary report on patentability (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Yoshiko Kuwahara

Facsimile No.+41 22 740 14 35

Facsimile No.+41 22 338 90 90

# PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44*bis*)

Applicant's or agent's file reference PCT-11184	<b>FOR FURTHER ACTION</b>	See item 4 below
International application No. PCT/JP2004/002840	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 05 March 2004 (05.03.2004)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 07 March 2003 (07.03.2003) ]
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC 7 H03K 19/20, 19/06, H01J 21/10, 19/24		
Applicant SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD.		

1.	This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 <i>bis</i> .1(a).																								
2.	<p>This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
3.	<p>This report contains indications relating to the following items:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%;">Box No. I</td> <td style="width: 60%;">Basis of the report</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																							
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																							
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																							
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																							
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																							
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																							
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																							
4.	The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44 <i>bis</i> .3(c) and 93 <i>bis</i> .1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44 <i>bis</i> .2).																								

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Date of issuance of this report 09 September 2005 (09.09.2005)
Facsimile No. +41 22 740 14 35	Authorized officer: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">Yoshiko Kuwahara</div>
Telephone No. +41 22 338 90 90	

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

REC'D 13 APR 2004

WIPO

PCT

出願人代理人  
酒井正己

あて名

〒 107-0052

日本国東京都港区赤坂4丁目13番5号赤坂オフィス  
スハイツ

様

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年)

06. 4. 2004

出願人又は代理人  
の書類記号 PCT-11184

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号  
PCT/J P 2004/002840

国際出願日  
(日.月.年) 05. 03. 2004

優先日  
(日.月.年) 07. 03. 2003

国際特許分類 (IPC)

Int Cl<sup>7</sup> H03K19/20、19/06 H01J 21/10、19/24

出願人 (氏名又は名称)  
住友電気工業株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

☒ 第I欄 見解の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

25. 03. 2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

彦田克文

5 X

9182

電話番号 03-3581-1101 内線 3556

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面  
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

# 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	4-8, 10, 11, 13-20	有
	請求の範囲	1-3, 9, 12	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	5-7, 13, 14	有
	請求の範囲	1-4, 8-12, 15-20	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-20	有
	請求の範囲		無

# 2. 文献及び説明

文献1: JP 7-181920 A (双葉電子工業株式会社) 1995. 07. 21, 図1、図2、図9、本文第23欄～第25欄、第26欄～第30欄、第50欄～第53欄 & US 5589738 A

文献2: JP 2001-7696 A (株式会社日立製作所) 2001. 01. 12, 図5、本文第28欄 (ファミリーなし)

## ・請求項1-3、9、12について

文献1の図2と本文第26欄～第30欄を参照。本願請求項1 (および2、3、9、12) に係る発明と、刊行物1の図2に記載された発明とに、格別な相違は認められない。

## ・請求項4、8について

文献2の図5には、スイッチング手段である2つのMOSトランジスタ (NMS-51、NMS-52) を直列接続することによって構成されたNAND回路が記載されており、文献1の図1や図2には、スイッチング手段として電界放射型電子エミッタ素子を用いる技術が記載されている。

文献2の図5に記載されたNAND回路に用いる2つのスイッチング手段として、文献1に記載された電界放射型電子エミッタ素子を用いることは、当業者にとって容易に想到し得たものと認められる。

## ・請求項10、11について

文献1の図1と本文第23欄～第25欄には、請求項10に記載されている構成と同様な構成を持つNOT素子 (インバータ回路) が記載されている。

そして、同じく文献1の図9と本文第50欄～第53欄には、NOR素子とNOT素子とを用いて論理回路を構成する技術が記載されている。

本願請求項10、11の発明は、文献1の図1に記載された発明に、同文献1の図9に記載された技術を適用することによって、当業者が容易に発明することができたものと認められる。

## ・請求項15-20について

本願請求項15～20に記載された事項は、いずれも当業者が必要に応じて適宜なし得る設計的事項と認められる。